

EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS A. 4º ESO

Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Consideraciones: El alumnado que no asista a las diferentes pruebas escritas, orales, presentaciones de trabajos... deberá justificar la falta a petición del profesor en un periodo máximo de dos días hábiles tras incorporarse al centro.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Matemáticas son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	C. T.	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Reformular problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica, localizando y seleccionando información de distintas fuentes, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1 C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1 C6.3	1 2	1.1.1 Interpreta los problemas planteados, organiza los datos seleccionando información	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	1,5,8,10
				1.1.2 Relaciona los datos entre ellos y comprende las preguntas planteadas.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	1,5,8,10
1.2 Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas, valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA5, CE3)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1	5 6	1.2.1 Aplica herramientas y estrategias apropiadas para la resolución de problemas.	4,35	Prueba escrita	Heteroevaluación	1,5,8,10

		C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1 C6.3						
1.3 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CE3, CCEC4)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1 C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1 C6.3	9 10	1.3.1 Activa los conocimientos y obtiene las soluciones matemáticas de problemas utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	4,35	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	5,8,9,10
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados y necesarios. (STEM1, STEM2)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1 C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1	2 6	2.1.1 Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema.	2,18	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	5,8,9,10
				2.1.2 Sigue los procesos necesarios para resolver un problema.	2,18	<i>Prueba escrita</i>	<i>Autoevaluación</i>	5,8,9,10
2.2 Seleccionar las soluciones óptimas de un problema, valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1	8 12 14 15	2.2.1 Comprueba la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	2,18	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	5,8,9,10

responsable...). (STEM1, STEM4, CD2, CPSAA4, CC3, CE3)		C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1 C6.3		2.2.2 Conoce la repercusión de las soluciones desde diferentes perspectivas (de género, consumo...)	2,18	Cuaderno del alumno	Coevaluación	5,8,9,10
3 .1 Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada, estudiando patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2)	4,35	A1.1 A2.1 A2.3 A3.1 A3.3 A4.3 A5.1 A5.2 B3.1 C1.1 C1.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.2 C6.3	6 9	3.1.1 Formula y comprueba conjeturas sencillas de forma guiada.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	2, 3, 7, 8
				3.1.2 Analiza patrones, propiedades y relaciones.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	2, 3, 7, 8
3.2 Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos. (STEM2, CE3)	4,35	A1.1 A2.1 A2.3 A3.1 A3.3 A4.3 A5.1 A5.2 B3.1 C1.1. C1.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.2 C6.3	5 9 11	3.2.1 Plantea variantes de un problema dado modificando algún dato.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	2, 3, 7, 8
				3.2.2 Plantea variantes de un problema dado modificando alguna condición	2,18	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	2, 3, 7, 8
3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas	4,35	A1.1 A2.1 A2.3 A3.1 A3.3 A4.3 A5.1 A5.2 B3.1	3 4 10	3.3.1 Emplea herramientas tecnológicas para investigar y	2,18	Proyecto	Heteroevaluación	3, 7, 8,10

estudiando y analizando el resultado obtenido. (STEM1, CD2, CD5, CE3)		C1.1 C1.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.2 C6.3		comprobar el resultado obtenido.				
				3.3.2 Analiza los resultados obtenidos con las herramientas tecnológicas.	2,18	Proyecto	Coevaluación	3, 7, 8,10
4.1 Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación y su tratamiento computacional. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CD5)	4,35	A1.1 A2.1 A2.3 A3.1 A3.3 A4.3 A5.1 A5.2 B3.1 C1.1. C1.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.2 C6.3	1 3 4 10	4.1.1 Organiza datos y descompone un problema en partes más simples.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 7, 8
				4.1.2 Interpreta las partes de un problema con sentido computacional.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 7, 8
4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)	4,35	A1.1 A2.1 A2.3 A3.1 A3.3 A4.3 A5.1 A5.2 B3.1 C1.1 C1.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.2 C6.3	6 9 10	4.2.1 Modeliza situaciones y resuelve problemas interpretando algoritmos.	2,18	Prueba práctica	Coevaluación	3, 7, 8
				4.2.2 Modeliza situaciones y resuelve problemas modificando algoritmos.	2,18	Prueba práctica	Autoevaluación	3, 7, 8
5.1 Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1	6 7 14 15	5.1.1 Reconoce las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	1,4,5

		C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C3.2 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.2 C6.3		5.1.2 Aprecia la coherencia global de las matemáticas.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	1,4,5
5.2 Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)	4,35	A1.1 C6.1 D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D2.1.D2.2 D2.3 D2.4	7 11 15	5.2.1 Identifica conexiones entre diferentes procesos matemáticos.	2,18	Prueba escrita	Autoevaluación	11
				5.2.2 Aplica conocimientos y experiencias previas.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	11
6.1 Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM1, STEM2, STEM3, CD5)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1 C2.1 C6.3	3 4 10 14 15	6.1.1 Identifica situaciones formulables y resolubles mediante herramientas o estrategias matemáticas.	1,45	Prueba escrita	Heteroevaluación	8,10,11
				6.1.2 Establece conexiones entre el mundo real y las matemáticas	1,45	Prueba oral	Heteroevaluación	11
				6.1.3 Usa procesos científicos y matemáticos para inferir, medir,	1,45	Prueba escrita	Heteroevaluación	8,10,11

				comunicar, clasificar y predecir.				
6.2 Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico. (STEM2, CD3, CD5, CE3)	4,35	A1.1. C6.1 D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D2.1.D2.2 D2.3 D2.4	9 12 13 14	6.2.1 Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.	2,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	3,11
				6.2.2 Resuelve problemas contextualizados.	2,18	Proyecto	Heteroevaluación	3, 7, 8,10
6.3 Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual. (STEM2, STEM5, CC4, CE2, CCEC1)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 B3.1 C2.1 C6.1 C6.3	5 7 8 12 14	6.3.1 Conoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.	2,18	Prueba oral	Coevaluación	3, 7, 8,10
				6.3.2 Reconoce la contribución de las matemáticas para la superación de los retos de la sociedad actual.	2,18	Proyecto	Heteroevaluación	3, 7, 8,10
7.1 Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando, ideas y estructurando procesos matemáticos. (STEM3, STEM4, CD1, CD2)	4,35	C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.3 D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9	2 3 4 10	7.1.1 Representa conceptos, procesos, información y resultados matemáticos de distintos modos y herramientas.	2,18	Prueba práctica	Heteroevaluación	6,7, 11

		D2.1.D2.2 D2.3 D2.4		7.1.2 Visualiza ideas, estructura procesos matemáticos y valora su utilidad para compartir información.	2,18	Prueba escrita	Autoevaluación	6,7, 11
7.2 Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica), valorando su utilidad para compartir información. (STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4)	4,35	C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.3 D.1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D2.1.D2.2 D2.3 D2.4	2 3 4 10	7.2.1 Utiliza representaciones matemáticas y material manipulativo para buscar estrategias de resolución de situaciones problematizadas.	2,18	Proyecto	Heteroevaluación	3, 7, 8,10
8.1 Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3)	4,35	B1.1. B2.1 B2.2 B3.1 C2.1 C2.2 C2.3 C3.1 C3.2 C4.1 C4.2 C4.3 C4.4 C5.1 C6.1 C6.2 C6.3	2 3 10	8.1.1 Utiliza el lenguaje matemático apropiado de forma oral y escrita.	2,18	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	4,5,8,9,10
				8.1.2 Describe, explica y justifica razonamientos, procedimientos y conclusiones matemáticas coherentemente.	2,18	Prueba oral	Coevaluación	4,5,8,9,10

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos, comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4)	4,35	A1.1 A2.1 A2.2 A2.3 A3.2 A3.3 A4.1 A4.2 A5.1 A5.2 C3.1 C5.1 C5.2 C5.3 C5.4 C6.1 C6.3 D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D2.1. D2.2 D2.3	1 2 3	8.2.1 Reconoce el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	2,18	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	2,6
				8.2.2 Comunica el contenido matemático con precisión y rigor.	2,18	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Coevaluación</i>	11
9.1 Identificar y gestionar las emociones propias y ajenas y desarrollar el autoconcepto matemático, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (STEM5, CPSAA1, CPSAA4)	4,35	E1.1 E1.2 E1.3 E1.4 E3.1	6 7	9.1.1 Reconoce sus emociones, valora sus propios recursos matemáticos.	2,18	<i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i>	1,4,5
				9.1.2 Enfrenta positivamente nuevos retos matemáticos.	2,18	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1,4,5
9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. (CPSAA1, CPSAA5, CE2, CE3)	4,35	E1.1 E1.2 E1.3 E1.4 E3.1 E3.2	6 7 11	9.2.1 Muestra una actitud positiva y perseverante antes las situaciones de aprendizaje	2,18	<i>Registro anecdótico</i>	<i>Heteroevaluación</i>	2,3,5,7,9
				9.2.2 Acepta la crítica razonada.	2,18	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	2,3,5,7,9
10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en	4,35	E2.1 E2.2 E3.2	11 15	10.1.1 Desarrolla el pensamiento	2,18	<i>Guía de observación</i>	<i>Coevaluación</i>	8,9,10

equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3)				creativo en su relación con las matemáticas y toma decisiones.				
				10.1.2 Colabora en equipos heterogéneos respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.				
10.2 Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo. (CP3, STEM3, CPSAA3)	4,35	E2.1 E2.2	7 8 11 15	10.2.1 Participa activamente en grupo, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado.	2,18	Trabajo de investigación	Coevaluación	11
				10.2.2 Se responsabiliza de sus propias contribuciones al equipo.				11